

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

⑥

Int. Cl.: A 43 b, 13/18

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



⑦

Deutsche Kl.: 71 a, 13/18

⑩

## Offenlegungsschrift 1485 654

⑪

Aktenzeichen: P 14 85 654.3 (F 45092)

⑫

Anmeldetag: 29. Januar 1965

⑬

Offenlegungstag: 12. März 1970

Ausstellungsriorität: —

⑭ Unionspriorität

⑮ Datum: —

⑯ Land: —

⑰ Aktenzeichen: —

⑲ Bezeichnung: Der federnde Elastizit-Gesundheitsschuh mit der erforderlichen Fußstütze und Gleitschutzsicherheit

⑳ Zusatz zu: —

㉑ Ausscheidung aus: —

㉒ Anmelder: Flebbe, Ernst, 3000 Hannover

Vertreter: —

㉓ Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 1. 3. 1969

ORIGINAL INSPECTED

1485654

Patentschrift  
Ernst Flebbe, Hannover.

Der federnde Elastizit-Gesundheitsschuh mit der erforderlichen Fußstütze und Gleitschutzsicherheit.

Die Erfindung betrifft einen Schuhunterbau in einem mit der Längs-Quergewölbe einer Fußstütze aus sehr weichem porösem Gummi oder ähnlichem Material mit eingebauten V2A nichtrostenden Druckfedern, zur Abstützung und Entlastung des durchgesenkten Fußlängs- und Quergewölbes und hat den Zweck, die durch diese Durchsenkung in den betroffenen Fußwölbungen und Gelenken entstandenen entzündlichen Erscheinungen zu heilen und ihr Wiederauftreten zu verhindern noch besser vorzubeugen. Die Behandlung des Senkspreizfusses, d.h. des in seiner Längs- und Querwölbung durchgesenkten Fußes mit allen durch diese statische Veränderung hervorgerufenen Folgeerscheinungen, erschöpfte sich bisher im Tragen von starren und wenig elastischen oder auch federnden Schuheinlagen. Die Schematische Anwendung dieser Hilfsmittel hat aber in den meisten Fällen nicht nur keine Besserung, sondern sehr oft eine Verschlechterung des Zustandes, starke Schmerhaftigkeit und erhebliche Rücken- und Gehbeschwerden herbeigeführt.

Die vorliegende Erfindung beruht auf der Erkenntnis, daß eine Behandlung des Senkfußes, d.h. des Fußlängsgewölbes allein oder des Spreizfußes, d.h. des Fußquergewölbes allein gar nicht zum Erfolg führen kann. Ganz abgesehen davon, daß in der Mehrzahl aller Fälle beide Krankheitserscheinungen gemeinsam auftreten, bedeutet im Falle der Erkrankung z.B. nur des Fußlängsgewölbes die alleinige Behandlung des unmittelbar erkrankten Abschnittes eine erhebliche statische Verlagerung und Überbeanspruchung des benachbarten Muskel und Bindegewebes des Fußquergewölbes, so daß auch dieser in Mitleidenschaft gezogen wird und nunmehr ernstlich erkrankt.

Neue Unterlagen (Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 Satz 3 des Änderungsges. v. 4. 9. 1957)

BAD ORIGINAL

009811/0058

Die Erfindung geht also von der Voraussetzung aus, daß Fußlängsgewölbe und Fußquergewölbe auch bei der Erkrankung nur eines der beiden immer nur gemeinsam behandelt werden müssen. Es sind nun schon eine ungeheure grosse Anzahl von Schuh einlagen vorgeschlagen worden, die eine Fußstütze zeigen, welche aber sehr gering von der starren Fußeinlage abweicht, welche jedoch in ihren Formen nur annähernd richtig sind, also der gleichzeitigen Fußstütze des Fußlängs- sowie des Fußquergewölbes dienen sollten.

Die Erfindung bedient sich ungefähr der gleichen äusseren Form der Fußstütze, welche jedoch ganz und gar der Natur angepaßt ist. Der Urmensch lief mit seinen gesunden Füßen ohne Fußbekleidung im Morast auf nachgiebigem losem Boden und auch durch Sumpfe, der lose Boden formte mit jedem Schritt seine Fußeinlage, die massierend die Blutzirkulation förderte. Nach der Nachahmung dieser Erkenntnis wurde die Erfindung im ganzen durch das poröse Weichgummi mit den anatomisch richtig eingebauten Druckfedern der federnde Elastizitäts-Schuhunterbau mit der erforderlichen Fußstütze, man kann wohl sagen, die lebende Fußstütze, s. Bl. I. Der Schuh im Längs-Durchschnitt. Eine Fußstützeinlage nämlich kann immer nur der Form des erkrankten Fußes in seiner Ruhestellung angepaßt werden, während des Gehens aber ändert die Fußsohle in jeder Phase des Bewegungsvorganges, selbst eines einzigen Schrittes, infolge des verwickelten Abrollvorganges des Fußes auf dem Boden ihre Form, und die dem Fuß nur in der Ruhelage angepaßte Fußstütze kann die Formveränderung nicht mitmachen. Daraus ergibt sich, daß notwendigerweise Relativbewegungen zwischen Schuheinlage und Fußsohle stattfinden müssen und daß sich weiterhin die Stellen verschieben, an denen von der Schuheinlage ausgeübt wird. Es ist einleuchtend, daß schon aus diesen Gründen selbst die bestgearbeitete Schuheinlage, und zwar auch die

von der oben beschriebenen, an sich richtigen Form, keine wirksame Hilfe kommen kann, aber in keinem Falle eine Heilung, dagegen häufig eine starke Verschlimmerung der Erkrankung herbeiführen kann. Weiterhin ist zu berücksichtigen, daß eine Schuheinlage das durchgesenkte oder in Durchsenkung begriffene Fußskelett lediglich mechanisch zurückdrückt aber die Ursache dieser Durchsenkung, die überdehnte, überlastete Muskulatur der Fußwölbung wird durch das Tragen der bekannten angefertigten orthopädischen Schuhe nach Maß oder auch in Schuhgeschäften mit Einlagen oder auch Fußstützen "Der Onkel Doktor rät" gegen teures Entgeld gekauft werden, bleibt die Muskulatur völlig außer Wirksamkeit gesetzt und verfällt dadurch, wie jeder untiige Muskel, der Schrumpfung und Verkümmern. Infolgedessen kann ein Fußkranker, der sich längere Zeit einer solchen Fußbekleidung bedient, schließlich sehr schlecht oder auch gar nicht mehr gehen. Daraus ergibt sich die weitere Erkenntnis, auf der sich die Erfindung aufbaut, daß nämlich die eben beschriebene äußere Form der Fußstütze, die gleichzeitig das Fußlängs- und -quergewölbe unterstützt, nur dann heilwirksam und vorbeugend sein kann, wenn sie schmiegsam-elastisch-federnd auf dem Schuhunterbau mit dem Fuß verbunden wird, aber trotzdem dem Fuß von Natur aus die gewünschte Beweglichkeit bietet, s. Bl. III 1a d. Zeichn. (Aber nicht wie in einer Zwangsjacke zu stecken, und so die Verkrampfung des Fußes bildet.)

Hierdurch werden jedoch alle die Nachteile ausgeschaltet, die sich aus der Relativbewegung zwischen Fußspitze und Schuhsohle ergeben müssen, und die ständig die richtige Verbindung zwischen Stütze und Fußsohle und damit die ständig richtige Lagerung des Gegendruckes der federnden Fußstütze gegen die Fußsohle, dieses zu beachten ist jedoch die Aufgabe, jedem Käufer beim Anprobieren selbiger soll

BAD ORIGINAL

009811/0056

im Geschäft die Gehversuche unternehmen, nur er allein soll feststellen die richtige Lagerung der federnden Fußstütze gegen seine Fußsohle gesichert ist durch die anatomisch richtig eingebauten Druckfedern nach Schuhgrößen. S.B1.I d.Zeichn. im Langdurchschnitt des Schuhs, wie die Druckfedern im porösen Weichgummi-Schuhunterbau eingeordnet sind.

Eine dieser Druckfedern von 10 mm Länge, 6,8 mm außen und 0,9 mm Drahtstärke, durch eine Belastung auf 5,5 mm Länge beträgt 2 kg und hat 4,5 Federweg. Ein Herrenschuh der Größe 43 mit dem erfindungsgemäßen Schuhunterbau mit der erforderlichen Fußstütze mit etwa 41 Druckfedern ergibt  $41 \times 2 \text{ kg} = 82 \text{ kg}$  Druck plus Körpergewicht auf die Laufschuhsohle und diese auf den Fußboden gewährleistet einen Gleitschutz. Elastische Zwischenschichten sind wohl bekannt, die vorliegende Erfindung beruht zunächst auf dieser Erkenntnis des porösen Weichgummis oder auch ein anderes ähnliches zum Schuhunterbau mit der erforderlichen Fußstütze dienendes Material, das sich mit Daumen und Zeigefinger auf ein Minimum zusammengedrückt werden kann, jedoch nach Einordnung der Druckfedern ist der Schuhunterbau mit der erforderlichen Fußstütze der federnde Elastizitäts-Schuhunterbau mit der Gleitschutzsicherheit für kranke und gesunde Füße, denn "vorbeugen ist besser als heilen". Erfindungsgemäß ist der Hauptfaktor neben der Fußstütze des Längs- und Quergewölbes die erhebliche Massagewirkung für die Blutzirkulation und krampflösend wirkt.

Die Erfindung des Schuhunterbaus ohne eine feste Formgebung der Fußbekleidung ist der Schuhmacher leicht in der Lage, den Schuhunterbau leicht unter jedem reparaturbedürftigen Schuh anzubringen und übt auch hier während des Gehens (10.000 - 30.000 Schritte pro Tag) ständig seine massierende Wirkung gerade auch auf das leicht zu erschlaf-

fende Muskelgewebe aus, und auch zwar stets an der anatomisch richtigen Stelle, gleichgültig welche Gehbewegung dieser Schuhtragende auch macht. Auch die stehende Person kann die massierende Wirkung fortsetzen, indem sie ihre Füße wechselnd etwas vom Fußboden lockert, schon beginnen die Druckfedern systematisch ihre Tätigkeit. Das Zusammendrücken der Druckfedern geschieht durch das Körpergewicht je Druckfeder 2 kg, dieser Druck auf die Laufschle und Absatz gleich welcher Art wird auf den Fußboden gedrückt. Erfindungsgemäß ist ein Ausgleiten nicht gegeben, wohl aber auf schlechten Bodenverhältnissen, Sportplätzen, für Wandernungen in Wäldern oder Gebirge usw. Auch für Wehrmacht, Polizei geeignet.

Die Erfindung benutzt auch hier an sich bekannter, solcher aus der Sohle und Absatz herausragender Teile, insbesondere aber die auswechselbaren Stollen, bei denen es ausschließlich jedoch darauf ankommt, auf schlechten Bodenverhältnissen auch den Gleitschutz sicherzustellen. Die Erfindung ist im wesentlichen durch Anordnung auf den Druckfedern befindlichen Befestigungshülsen mit Bajonettverschluß oder aber ein Gewinderechtsdrall zur Befestigung der Stollen. Bekannt sind aus der Laufschle und Absatz herausragende Teile, die beim Auftreten zurückgedrückt werden, die lediglich auf einem weichen Untergrund ruhen, welche kaum einen Gleitschutz gewährleistet. Im Sinne der Erfindung haben die Stollen durch Anordnung auf den Druckfedern solcher an sich bekannter beim Auftreten in die Laufschle und Absatz zurücktretender Vorsprünge der auswechselbare Stollen innerhalb der vorgestanzten Löcher der Druckfedern, s. Zeichn. Bl. I. Die Druckfeder ist aber immer bestrebt, den Stollen wieder in die Ausgangsstellung auf den Boden zu drücken. Der ruhende Pol der Füße ist und bleibt die federnde Elastizität des Schuhunterbaus mit der erforderli-

ORIGINAL INSPECTED

00811/0058

chen Ausstütze j d r Fußbekleidung, obwohl dieselbe mit den Stollen nichts zu tun hat.

Auf den 4 Zeichnungen sind die Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt.

Bl. I der Zeichnung im Langdurchschnitt

Bezugszahl 1) Der poröse Weichgummi-Schuhunterbau mit Fußstütze 1a

- 8) Ersatz für Brandsohle 2 cm breit
- 9) Ersatz für Zwischensohle 2,5 cm breit
- 10) Die Laufsohle, gleich welcher Art
- 11) Der Absatzfleck gleich welcher Art
- 14) Der wasserdichte Brandschuhbezug

Schaubildlich die Lagerung der Druckfedern mit Stollen

Bl. II der Zeichnung im Querschnitt

- 1) Der poröse Weichgummi-Schuhunterbau mit
- 1a) der erforderlichen Fußstütze
- 2) Die Druckfeder V2A nicht rostend
- 3) Der Schnitznippel der Druckfedern
- 4) Die Sicherungshülse mit Bajonettverschluß oder auch mit kleinem Rechtsdrall für die Gleitschutzstollen
- 5) Der Gleitschutzstollen für Wanderungen
- 6) Der Schutzstollen gegen Verschmutzung der Druckfedern
- 7) Der spitze Gebirgsstollen aus Stahl
- 8) Der Brandschuhlederkeilstreifen
- 9) Der Mittelschlakeilstreifen als Zierrand
- 10) Die Laufsohle
- 12) Der Einschnitt für die Keilstreifen
- 13) Die Tiefe des Einschnitts
- 14) Ein wasserdichter Bezug
- 15) Der durchlochte Sohl- und Absatzbezug

Bl. III der Zeichnung

Die Ober- und Seitenansicht

- 1) Der poröse Weichgummi-Schuhunterbau
- 1a) mit der erforderlichen Fußstütze

009811/0056

1485654

- 7 -

- 10) Die Laufschle .
- 11) Der Absatzfleck
- 12) Der Einschnitt
- 13) Die Tiefe des Einschnittes
- 14) Ein wasserdichter Bezug

**BlattIV der Zeichnung**

Der Schuhunterbau ist an keine Form der Fußbekleidung gebunden und kann unter jedem Schuh angebracht werden vom Schaftrand bis zum Hausschuh oder auch Pantoffel.

- 9) Der Zier- oder auch Stepprand
- 10) Laufschle gleich welcher Art
- 11) Absatzfleck gleich welcher Art
- 15) Der durchlochte Sohl- und Absatzbezug

009811/0056

1485654

8

Patentanspruch

Der federnde Elastizitäts-Gesundheitsschuh mit der erforderlichen Fußstütze und der Gleitschutzsicherheit das vermittelst des porösen Weichgummi-Schuhunterbaus mit der Fußstütze für das Längs-Quergewölbe des Fußes mit den anatomisch richtig eingebauten V2A Druckfedern, sowie Gleitschutzsicherheit. Im wesentlichen noch die Erhöhung des Gleitschutzes durch die auswechselbaren Stollen in der Laufschle und Absatz.

(Klaus Unterlagen (Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 Satz 3 des Änderungsges. v. 4. 9. 1987)

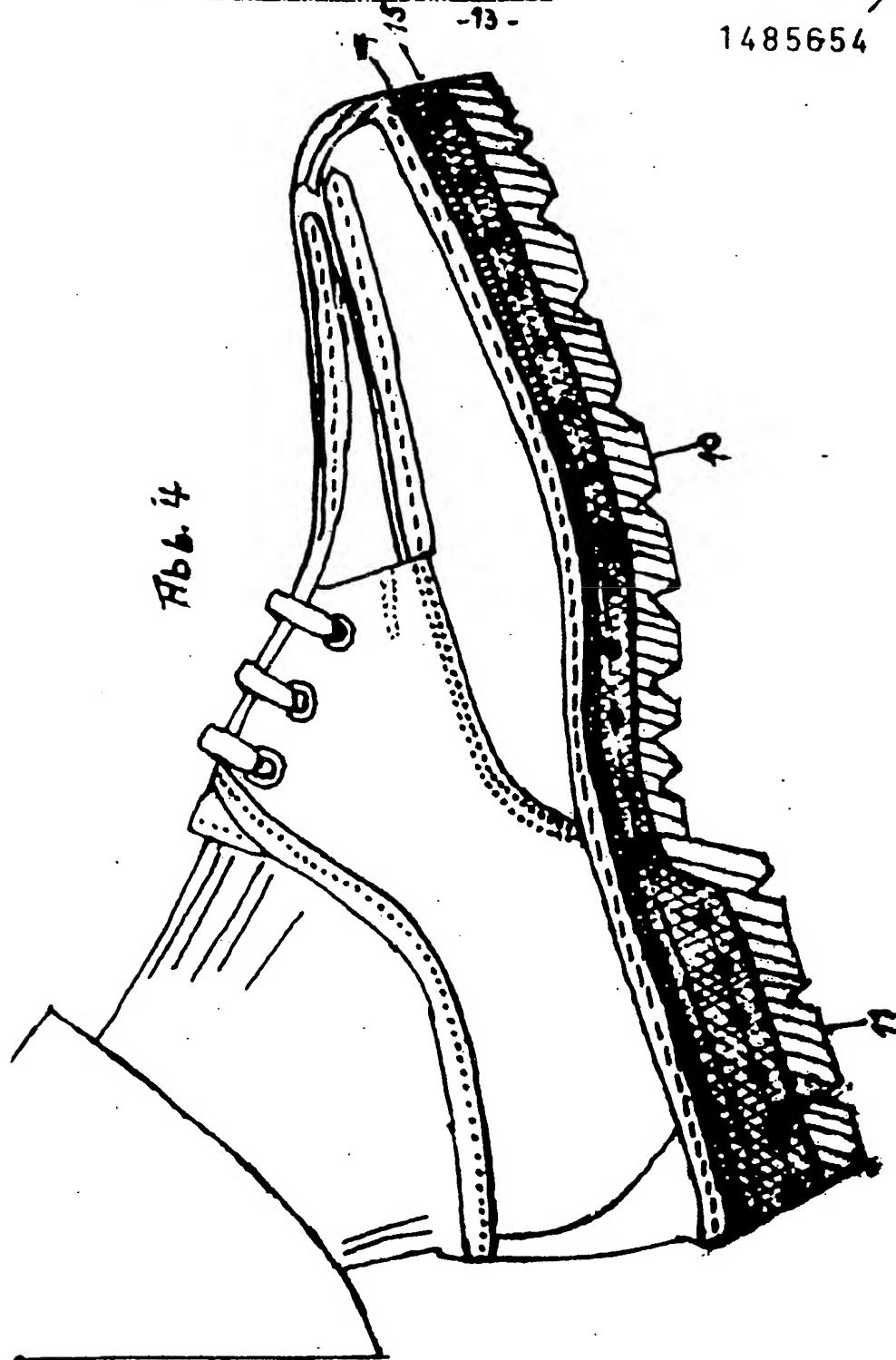
009811/0056

Ma 13-18 14 85 654 17.3.1970

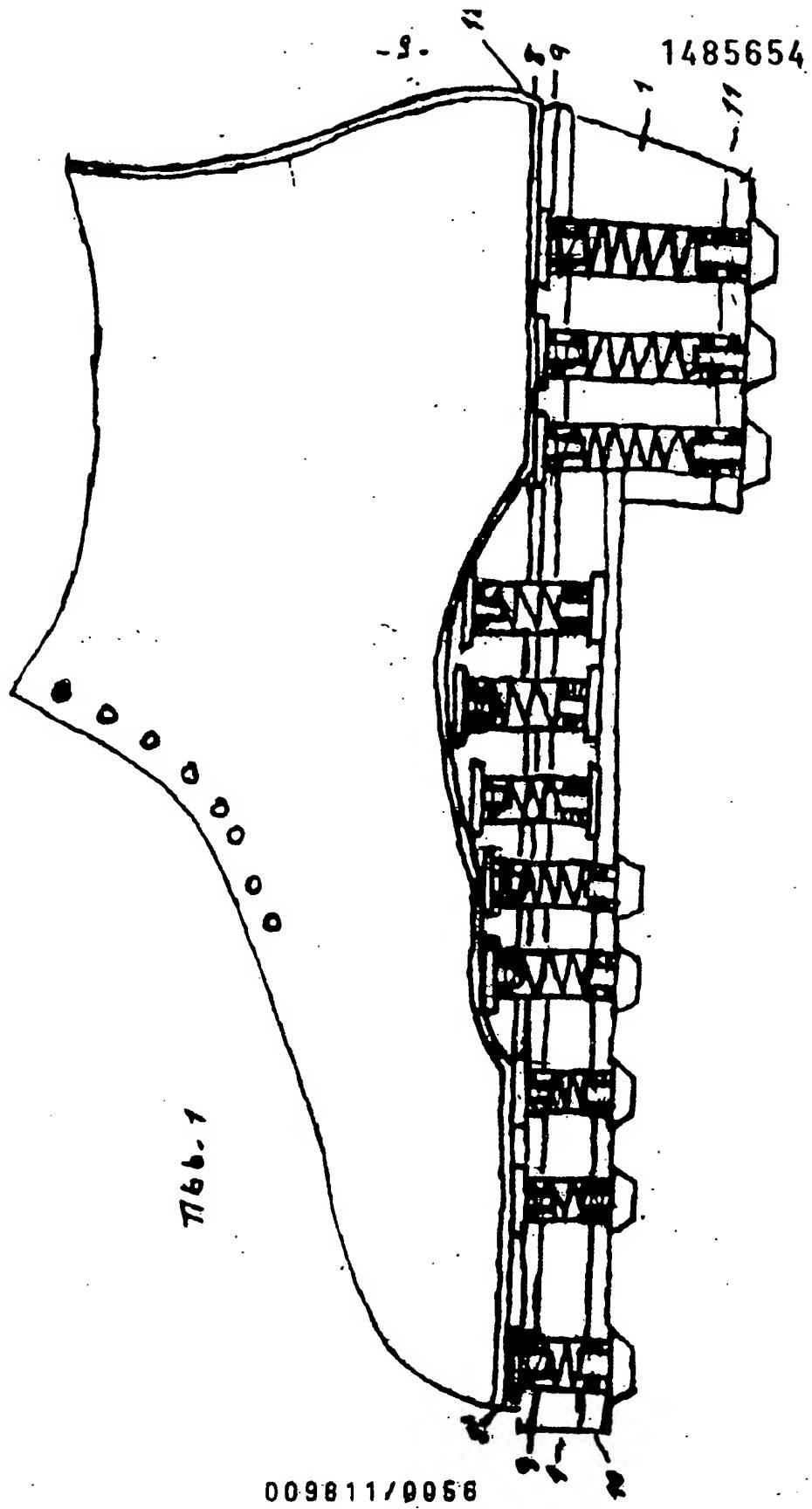
-13-

22.14.1969

1485654



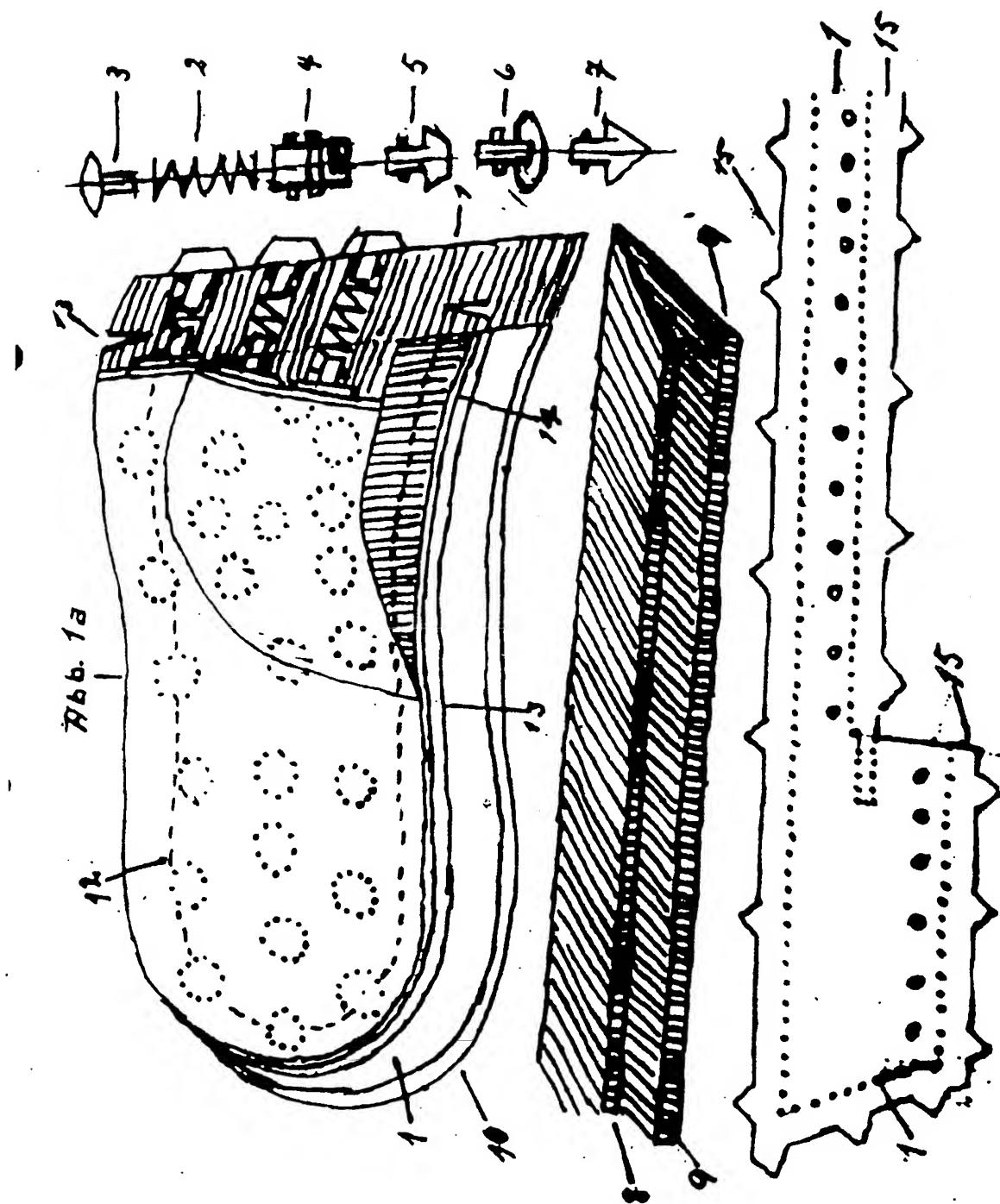
009811/0056



009811/0066

1485654

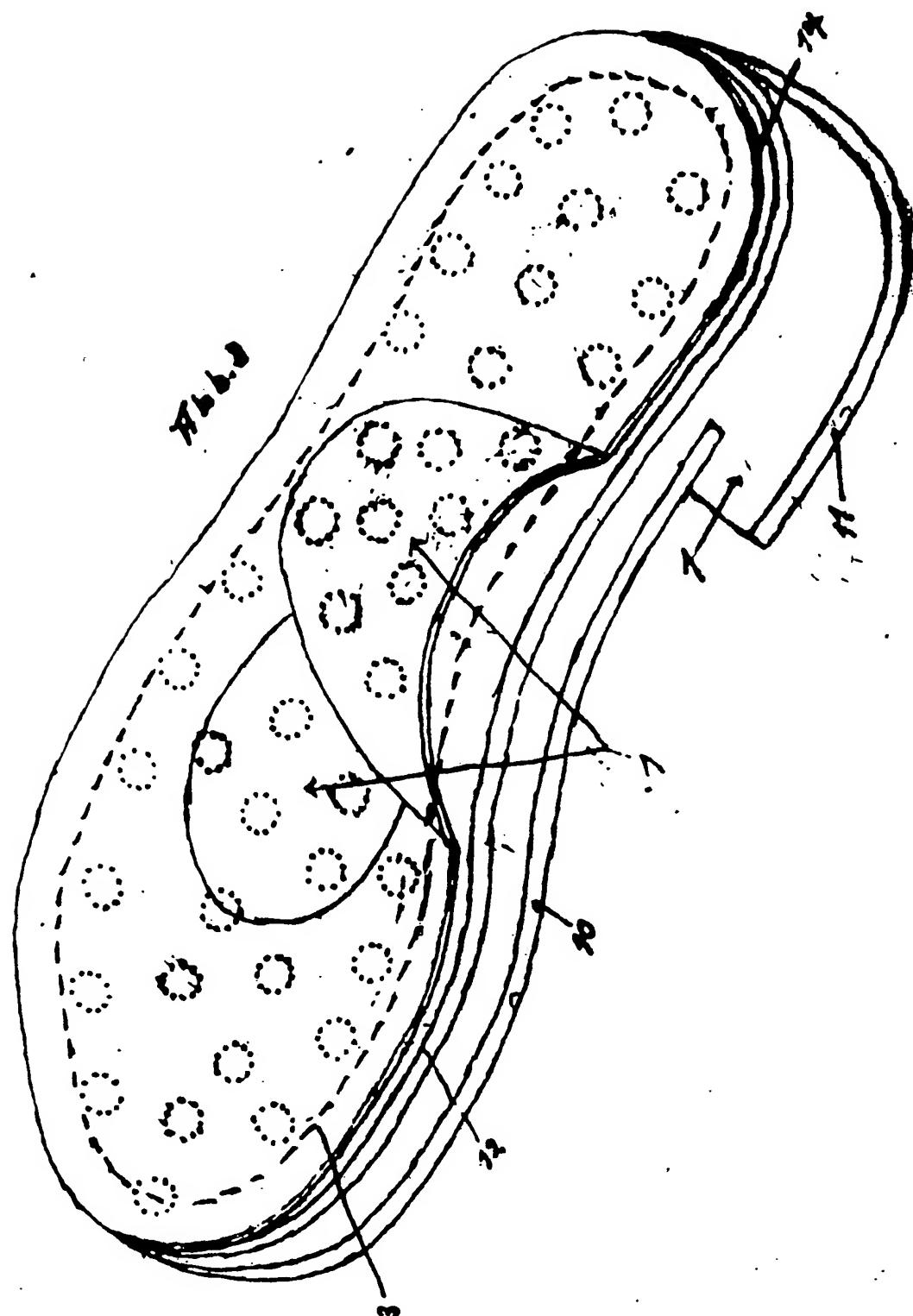
-10.



009811/0056

-11-

1485654



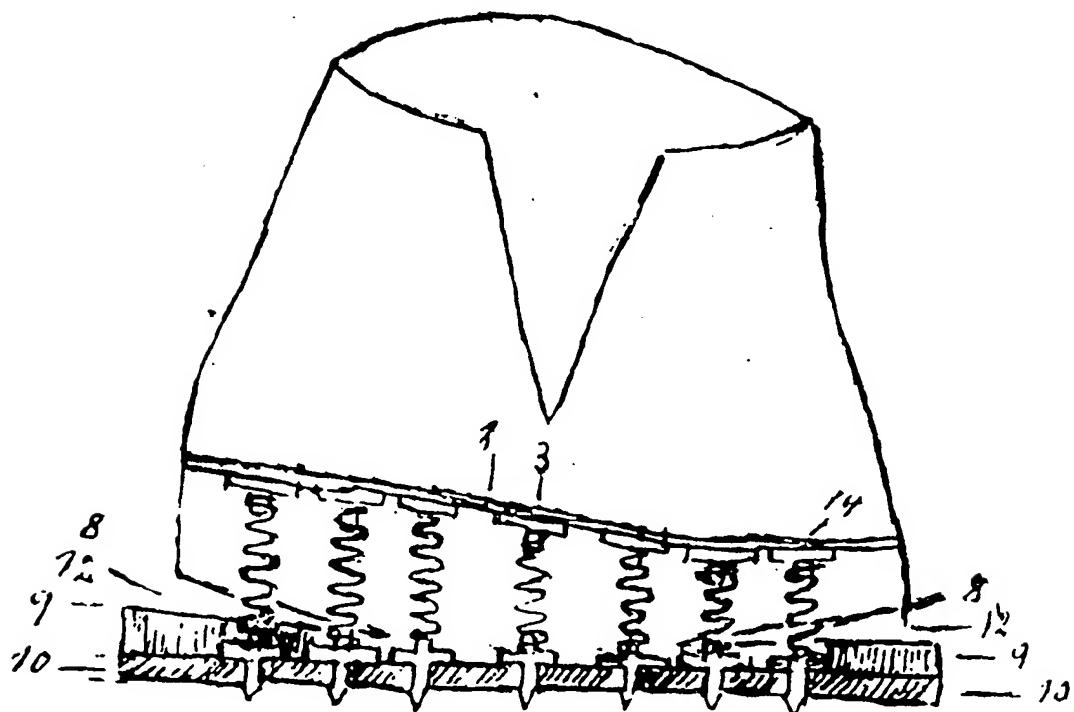
009811/0056

Ernst Flecke  
Hannover

- 12 -

1485654

Zur Zeichnung Bl. I



009811/0056